

Modern Gücken Anatomisi: Altyapı, Otorite ve Hız

Mustafa Güven

Ekonominin temel amacı, sınırlı rasyonellik ve fırsatçılık karşısında işlem maliyetlerini minimize edecek yönetim sistemini yaratmaktadır.¹ Bu amacı konsolide eden yeni bir strateji oluşturulmadıkça veya mevcut stratejiye uygun yeni bir organizasyonel yapı inşa edilmediği sürece, kaynakların etkin dağılımı her zaman bozulacak, kurumsal performans düşecektir.² Organizasyonel evrim, özünde bir güç mücadele değil karar yetkisinin, bilginin üretildiği noktaya en düşük maliyet ve en yüksek hızla ulaşılmasını sağlayan bir karar hakları³ optimizasyonudur.⁴

Modernizmin Altyapı Teorisi

16. yüzyıl Osmanlı İmparatorluğu. Dönemin dünya sistemi içinde yalnızca bölgeler bir güç değil, Avrupa, Asya ve Afrika'yi birbirine bağlayan çok merkezi bir geopolitik düzenin aslı belirleyicilerinden biri. Aynı anda enerji koridorlarını, ticaret yollarını ve finans akışını kontrol eden dev bir yapı. Küresel hukuku fiilen belirleyen, kural koyucu pozisyonunda bir aktör. Ordusu sadece caydırıcı değil, savaşmadan sonuç alan bir güç.

O konumuyla bugün var olsayıdı çok büyük ihtimalle dünyanın düzenini tanımlayan merkezi bir güç olurdu. Askeri kapasite, lojistik üstünlük, nüfus büyülüğu ve -az da olsa- vergi toplama yeteneği bakımından Osmanlı, çağının hegemonik aktörleriyle kıyaslanabilir bir konumdaydı.⁵ Peki ne oldu da sadece bir asır içinde büyük bir düşüşe sonrasında da yokoluşa sürüklendi?

Evet Osmanlı büyük bir hegemonyayı⁶ ancak bu hegemonya, modern anlamda kurumsal ya da sistemik bir güçten ziyade, topraka, nüfusa ve kişisel egemenliğe dayalı bir iktidar biçimini üzerine inşa edilmişti. Devletin rasyonelliği, üretimin yavaş, bilginin yerel, teknolojik sıçramaların sınırlı olduğu bir dünyaya uygundu. Bu nedenle Osmanlı'nın 16. yüzyıldaki gücü, modern öncesi dünya düzeni açısından istisnai değil, aksine tatarlıydı.

17. ve 18. yüzyıllarla birlikte batıda ortaya çıkan aydınlanma döşencesi, yalnızca felsefi ya da bilimsel bir dönüşümü nazaran devlet ve otorite akının da yeniden tanımlanması anlamına geliyordu. Bilginin bireylerden ve saray çevrelerinden koparak akademiler, ölçüm sistemleri ve standartlar üzerinden kurumsallaşması, yönetimin kişisel irade den çok kurala ve prosedüre dayanmasını mümkün kıldı. Bu süreçte devlet, yalnızca hükümden bir otorite olmaktan çıkararak altyapı inşa eden, ekonomik akışları düzenleyen ve toplumsal ilişkileri soyut ve somut sistemler üzerinden yöneten bir organizmeye dönüştü.⁷ Bu yeteneğe sahip devletlere "modern devlet" tanımı yapılmaya başlandı.

Burada yönetişim ideolojisi perspektifinde modernizmi kısaca açıklamak gerekebilir keza modernizmin birçok tanımını yapmamız mümkün değildir. Bu çerçevede modernizm, otoritenin keyfi kullanımını sınırlayan, karar alma süreçlerini kurallara bağlayan ve bilginin üretiltiği yer ile kararın alındığı yer arasındaki mesafeyi azaltmayı hedefleyen bir yönetim akıdır. Bu akın kalıcı hale gelmesinin bilgi akışını hızlandıran altyapılarla olacağını savunur. Çünkü bu altyapılar hem kararların uygulanabilirliğini artırır hem de kuralları kişilere bağlı olmaktan çıkararak sistemlere gömer. Bu nedenle modernizm, yalnızca düşünsel bir dönüşüm değil, bu dönüşümü ölçeklendiren altyapısal bir kapasite inşasıdır.

Osmanlı'da ise karar alma süreçleri merkezi kalmakla birlikte veri temelli, kurumsal olarak tekrarlanabilir ve özerk yapılara dönüşemedi. Reformlar çoğunlukla tepkisel kaldı ve modern yönetim paradigmını içselleştirmekten ziyade mevcut düzeni korumaya yönelik yamalar olarak ortaya çıktı.

19. yüzyıla gelindiğinde sanayi devrimi, güç kavramını kökten değiştirdi. Otorite artık toprak genişliğiyle değil, ekonomik, lojistik ve bilgi akışlarını kontrol edebilmeye kapasitesiyle ölçülmeye başladı. Avrupa devletleri demiryolları, bankacılık sistemleri, sigorta mekanizmaları, telgraf ağları ve modern hukuk düzenlerini birbirleriyle entegre biçimde tasarlayarak devleti bir tür altyapı platformuna dönüştürdüler. Bu platform, sermayenin, emeğin ve bilginin ölçulenmesini mümkün kılıyordu. Osmanlı ise bu dönemde altyapıyı ithal eden, finansmanı dış borçla sağlayan, hukuki ve idari yapıları ise çok başlı bir biçimde sürdürün bir konumda kaldı.⁸ Böylece küresel sistemde belirleyici bir aktör olmaktan çıkarak, büyük güçler arasındaki denge siyasetinin vasat bir nesnesi haline geldi.

20. yüzyılda Amerika Birleşik Devletleri'nin yükselişi, klasik imparatorluklarla modern hegemonya arasındaki farkı daha da görünür kıldı. ABD'nin belirleyici üstünlüğü askeri kapasiteden ziyade kurumsal süreklilik, standartlaştırılmış yönetim ve altyapıya özenle bilgilendirme bir sistem olarak tasarlama becerisinde yatıyordu. Ulaşım, enerji, iletişim ve finans altyapıları birbirleriyle uyumlu çalışacak şekilde kurgulanmış, devlet bu ağların doğrudan yöneticisi olmakta, orkestratörü konumuna yerleşmişti. Osmanlı'nın modernleşme sürecinde başaramadığı temel dönüşüm de tam olarak buydu.

Osmanlı İmparatorluğu'nun 16. yüzyıldaki hegemonik konumundan birkaç yüz yıl içinde böylesine büyük ölçüde silinmesi, yüzeysel bir geri kalınlık ya da basit bir teknolojiyi geç benimseme anlatısıyla açıklanamaz. Üstelik bu kaderi tarihte tek yaşayan örnek Osmanlı İmparatorluğu da değildir. Mesela yine 16. yüzyılda Amerika kıtasından elde edilen muazzam gümüş ve altın akışı sayesinde Avrupa'nın en zengin ve askeri açıdan en güçlü devletlerinden biri haline gelen İspanya, bu serveti üretken altyapılara ve kurumsal yapıpala dönüştürmeye başarısız olmuştur. Ekonomik güç, sanayi, finans ve ticaret altyapılarıyla bütünlüğünü sağlayamadığı için kısa vadeli askeri harcamalara ve saray merkezli yönetime akmiş, sonuçta İspanya, zenginlige rağmen modern sistemin merkezinden giderek uzaklaşmıştır. Qing Hanedanı, Babür İmparatorluğu, Lehistan-Litvanya Birliği,

¹Oliver E. Williamson, (1985), *Transaction Cost Economics, The Economic Institutions of Capitalism*, s. 15

²Alfred D. Chandler Jr., (1962), *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, M.I.T. Press

³ decision rights

⁴Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1992). Specific and General Knowledge, and Organizational Structure". *Contract Economics*, ss. 251-274. Oxford: Basil Blackwell.

⁵https://en.wikipedia.org/wiki/Ottoman_Empire#cite_note-84

⁶ bir gücün sadece zor kullanarak değil, aynı zamanda kural koyarak, meşruyetüreterek ve rıza oluşturarak başkaları üzerinde belirleyici üstünlük kurmasıdır.

⁷ Bugün hala bunu yanlış anlayan hükümetler vardır. Aydınlanma sürecindeki düşünsel ve felsefi altyapıyı yok sayıp sadece baraj kurarak, otoyal yaparak, büyük avmalar insaa ederek böyle bir değişimin mümkün kılınacağına inanmak maalesef aklın, bilimin ve planlanmanın öneini kavramayanın neticesidir. Akılçılık ve bilimsel yöntem olmadığı müddetçe kurumsallık olamaz. Kurumsallığın olmadığı yerde de kalıcı refah üretilemez.

⁸ 1854'ten itibaren alınan borçlar sürdürilemez hale geldi ve 1881'de Dünün-u Umumiye (Genel Borçlar İdaresi) kuruldu. Vergi gelirlerinin önemli bir bölümü fiilen alacaklı devletlerin kontrolüne geçti. Ayrıca aynı topraklarda seri hukuk, örfi hukuk ve kapitülasyonlar yan yana işledi. Bu durum merkezi otoritenin hukuki tekiliğini kurmasına engellemi oysa avrupa çoaktan code napoleonic ile hukuku sadeleştirmi, tekilleştirmi ve kişilere değil kurallara bağlı bir yönetim akını kurumsallaştırmıştı.

Avusturya Macaristan Hanedanlığı, Moğol İmparatorluğu, Sovyetler Birliği⁹ bu kaderi paylaşan diğer büyük imparatorluklara örnek olarak gösterilebilir.

Bu örnekler birlikte okundugunda ortak bir tarihsel desen ortaya çıkar. Askeri üstünlük, coğrafi genişlik ya da ideolojik birliktelik, tek başına sürdürülebilir güç ve otorite üretmez. Gücü kalıcı kılan unsur, altyapının yönetişim yoluyla ölçülebilir, kendini yenileyebilir ve yeni aktörleri sisteme dahil edebilir biçimde tasaranmıştır. Osmanlı ve benzeri yapılar, bu dönüşümü gerçekleştiremedikleri ölçüde tarihsel ağırlıklarını modern dünyaya taşıyamamışlardır. Asıl kırılma işte bu noktada modernizmle birlikte ortaya çıkan altyapı merkezli yönetişim anlayışının kavranamamasıyla ilgilidir. Altyapı, üretken bir ekonomik platform olarak konumlanamamış, çoğunlukla askeri ve idari ihtiyaçlara hizmet eden tali bir unsur olarak ele alınmış, yollar, limanlar, mali yapılar ve hukuk düzeni ölçülebilir ve kendi kendini yeniden üretebilen bir bütünlük kazanamamıştır. Bu durum, otorite ve gücün geçici kararlarda yoğunlaşmasına yol açmış, kurumsal hafiza, veri temelli karar alma ve özerk işleyen mekanizmalar gelişmemiştir. Neticesinde altyapıyı kuramayan, giderek dışarıdan temin eden, ekonomik akışları yönetemeyen, tüm bu akışlara bağımlı hale gelen bir devlet yapısı ortaya çıkmıştır. Yani bu imparatorluklar, karşı konulamaz güçleri ve geniş coğrafyalarına rağmen, üretim mekanizmalarını yöneltel olarak bütünlüğe bir sistem kuramadıkları için, küresel güç ilişkilerinde belirleyici bir aktör olmaktan çekmek zorunda kalmışlardır.

Modernizmin Otorite Teorisi

Otorite, bir kişi ya da kurumun zor kullanmadan, meşru kabul edildiği için karar alma ve bu kararları uygulatma yetkisidir. Güç ile arasındaki en önemli fark, gücün yapabilme kapasitesi olması iken, otoritede bu kapasitenin meşru kabul edilmesi ve rıza temelinde kullanılabilmesidir. Bu çerçevede yönetişimde altyapı kadar belirleyici olan bir diğer unsur, otoritenin nasıl konumlandırıldığı ve hangi amaçla kullanıldığı.¹⁰

Sanayi Devrimi sonrasında özellikle Britanya'da ortaya çıkan dönüşüm, otoriteyi her kararı merkezden veren bir güç olmaktan çıkarıp, işi bilen aktörleri mümkün kılan bir role yerleştirmenin tarihsel bir örneğini sunar. Britanya devleti ve onunla birlikte hareket eden kurumlar, üretim süreçlerinin teknik karmaşıklığının, siyasi ya da aristokratik karar mekanizmalarıyla yönetilemeyeceğini erkenden fark etmişlerdir.

1. Glorious Revolution

Kraliyet otoritesi sınırlandı, mülkiyet ve sözleşme güvenliği sağlandı. Bu, teknik ve ticari aktörlerin siyasi keyfiliye bağlı kalmadan yatırım yapabilmesini mümkün kıladı.

2. Royal Society

Bilgi üretimi saraydan koparıldı. Bilimsel otorite soyluluğu veya yöneticiliğe değil kanita ve yönteme dayandırıldı.

3. Bank of England

Mali otorite kişisel hazineden ayrıldı. Devlet, parayı yöneten değil, para sistemini mümkün kılan bir aktör haline geldi.

4. Factory Acts

Devlet üretimi bizzat yönetmedi, sınırları ve kuralları koydu. Nasıl üretileceğine mühendisler ve işletmeler karar verdi.

Britanya'da otorite, emir veren merkez olmaktan çıkip, doğru aktörlerin doğru kararları alabileceği zemini kuran bir yapıya evrilmıştır. Bu da modern yönetişimin erken tarihsel karşılığıdır. Buhar makinelerinden tekstil tezgahlarına, demiryolu mühendisliğinden gemi inşasına kadar pek çok alanda kritik kararlar, doğrudan mühendisler, ustalar ve teknik girişimciler tarafından alınmış, devlet bu süreçte neyin nasıl yapılacağına karar vermek yerine bu kararların uygulanmasını mümkün kılan hukuki, finansal ve altyapısal çerçeveyi sağlayan bir aktör olarak konumlanmıştır. Bu yaklaşım, üretimin hızını ve verimliliğini belirleyici biçimde artırmıştır. Örneğin Britanya'nın yıllık ortalama büyümeye oranı 1700'lerde %0.2–0.3 seviyesindeken, 19. yüzyılın ilk yarısında %1.5–2 bandına çıkmıştır. Bu artışın ana kaynağı nüfus artışı değildir, tamamen verimliliktdir.¹¹

Bu modelde yöneticilerin rolü, teknik kararları sorgulayan ya da ikame eden bir denetim mekanizması kurmaktan ziyade bütçe, güvenlik ve genel yönetişim sınırlarını net biçimde tanımladıktan sonra sürecin önündeki yapısal engelleri ortadan kaldırılmaktır. Az önce belirttiğim gibi demiryolu yatırımlarında güzergahların mühendislik gerekçeleriyle belirlenmesi, fabrikalarda üretim yöntemlerinin sahadaki uzmanlarca optimize edilmesi ve finansman modellerinin bu teknik gerçekliklere göre şekillendirilmesi, otoritenin bilgiye dayalı biçimde devredilmesinin somut sonuçlarıdır. Britanya'nın küresel ölçekte rekabet avantajı kazanmasında belirleyici olan unsur, merkezi otoritenin doğru yerde geri çekilerek teknik kapasiteyi serbest bırakabilmesi ve bu teknik kapasitenin önüne çıkan engelleri hızla bertaraf edebilecek düşünsel ve yapısal altyapıyu kusursuzca uygulamaya geçirebilmesiydi.

Bu tarihsel örnekler, günümüz şirketleri için doğrudan geçerli birer yönetişim derslerine işaret eder. Teknik ekiplerin ortak mutabakatla aldığı mimari, altyapısal ya da mühendislik kararlarının sürekli yukarıdan sorgulanması veya yönetişim kılıfı altında moderate edilmesi üretim ve inovasyonu güvence altına almak yerine yavaşlatan bir etki yaratır. Oysa modern organizasyonlarda yöneticilerin aslı görevi, teknik olarak doğru olduğuna karar verilen çözümleri engelleyen bürokratik, bütçesel ya da organizasyonel bariyerleri kaldırarak ve sürecin mümkününtü (enablement) sağlamaktır.¹² Sanayi Devrimi'nde olduğu gibi bugün de sürdürülebilir başarı, her şeye karar veren bir yönetim aklına yönelmekten çok doğru sınırlar içinde yetki devri yapan ve uzmanlığı sistematik biçimde güçlendiren bir yönetim anlayışından doğmaktadır.

Modernizmin Hız Teorisi

Modernizmin altyapı ve otorite boyutları ile gücün nasıl kurulduğunu ve nasıl sürdürdügünü açıklamaya çalıştık, modernizmin üçüncü ve çoğu zaman gözden kaçan boyutu hız ile de bu gücün nasıl yeniden üretildiğini, nasıl adapte olduğunu ve nasıl rekabet avantajına dönüştürdügünü anlamak gereklidir. Öncelikle buradaki hız, fiziksel hareket ya da acelecilik olarak düşünülmemeli. Karar alma, uygulama ve geri bildirim döngülerinin kısalması modernizmin hız teorisini ifade eder. Bugünün modern dünya düzeninin evrimsel ekonomi perspektifinde de, en büyük ya da en güçlü aktör olmaktan ziyade en

⁹ Sovyetler, devasa bir sanayi ve askeri altyapı kurmuş olsa da, bu altyapı katı merkezi planlama ve esneklikten yoksun bir yönetişim modeli üzerine oturuyordu. Sistem, değişen ekonomik ve teknolojik koşullara uyum sağlayacak geri besleme mekanizmalarından yoksundu. Yönetimi güçlütüydi, ancak yönetişim kırılgandı. Bu nedenle altyapı, üretimi sürekli besleyen bir platform olmaktan çıkarıp, sistemini taşıyamayan bir yükle döndü.

¹⁰ Bu noktada Hükümdar'da (Il Prince) Niccolo Machiavelli'nin yaptığı ayrim açıklayıcıdır. Machiavelli, iktidarı yalnızca zor kullanımla sürdürmemeyecğini, kalıcılığını mesruiyet algısı ve rıza üretimiyle mümkün olduğunu erken biçimde tespit eder. Ona göre hükümdarın gücü, korku yaratma kapasitesinden ileri gelmez. Düzeni sürdürilebilme ve öngörelebilirlik sağlayabileceğine yeterlenen beslenir. Bu bakış açısı, modern yönetişim anlayışıyla örtüşür. Otorite, sürekli müdahale eden bir baskın aygıtı değildir. Sistemin işlemesini sağlayan kurumlar ve kurumların arkasındaki görünmez dayanak olmalıdır. Machiavelli'nin sezgisel olarak tarif ettiği bu denge, modern dünyada kişisel liderliğin yerini alan kurumsal altyapılar ve prosedürler aracılığıyla somutlaşmış, otorite bireyden ziyyade işleyen sistemlere gömülmüştür.

¹¹ Angus Maddison, The World Economy: A Millennial Perspective

¹² Modern DevOps ve ITIL v4 gibi çağdaş paradigmalar da temelde aynı ilkeyi savunur: yönetimin rolü işi yapanların yerine karar vermektense işin doğru şekilde yapılabilmesini sağlayan koşulları sistematik olarak oluşturmak. DevOps kabaca geri bildirim döngülerini hızlandırmayı hedeflerken, ITIL v4 de klasik kontrol ve onay odaklı IT yönetiminin karar değer akışları, sürekli iyileştirme ve birlikte değer üretme kavramlarını merkeze alır. Her iki yaklaşımında da ortak nokta, otoritenin denetleyici bir üst katman olmaktan ziyade, güvenli sınırlar içinde otonomiyi mümkün kılan bir enablement mekanizması olarak yeniden tanımlanmasıdır. Bu nedenle modern yönetim, teknik kararları yukarı taşıyamayan, doğru yerde alınmış kararların hızla hayatı geçmesini sağlayan bir organizasyonel mimarı kurmakla ilgilenir.

hızlı öğrenen ve uyum sağlayan sistemlerin kalıcı rekabet avantajı ürettiğini gözlemlerek bu ifadenin doğruluğunu açıkça ortaya koyuyor.

Modern öncesi imparatorluklarda zaman, doğası gereği yavaştı. Bilgi sınırlıydı, geri bildirim geç ulaşıyordu ve kararlar çoğunlukla merkezde birikiyordu. Bu yapı, durağan veya yavaş değişen dünyalar için rasyoneldi. Osmanlı gibi büyük imparatorluklarda bir kararın merkeze ulaşması, değerlendirilmesi ve tekrar sahaya inmesi aylar hatta yıllar alabiliyordu. Bu gecikme, modern öncesi üretim temposunda bir sorun teşkil etmiyordu çünkü rekabet de, teknoloji de, toplumsal dönüşüm de görece yavaştı.

Aydınlanma ve sanayi devrimi ile birlikte bu denge kökten bozuldu. Teknolojik yeniliklerin sıklığı arttı, üretim ölçeklendi, pazarlar genişledi ve rekabet yoğunlaştı. Bu yeni dünyada yavaş karar alan yapılar dezavantajlı hale geldi. Modern devlet ve modern kurum, tam da bu noktada hız üretme kapasitesiyle tanımlanmaya başladı. Hız, artık bireylerin refleksiyle değil, sistemlerin tasarımıyla elde ediliyordu.

Avrupa'da modernleşen devletler, hızı artırmak için üç temel hamle yaptı. Birincisi, karar alma noktalarını çoğalttılar. Merkez her şeye karar veren bir yapı olmaktan çıktı, yerel yönetimler, bağımsız kurumlar, uzman kurullar ve teknik otoriteler devreye alındı. Bu sayede kararlar probleme en yakın yerde alınabilir hale geldi. İkincisi, standartlaştırma yoluyla tekrar eden kararları otomatikleştirdiler. Ölçü birimleri, teknik standartlar, hukuki prosedürler ve muhasebe sistemleri, bireysel yorumu ihtiyaç duymadan çalışacak şekilde kurgulandı. Üçüncü ise geri bildirim mekanizmalarını güçlendirdiler. Piyasa fiyatları, istatistikler, raporlama sistemleri ve denetim yapılarının yanı sıra, üreticilerden, yatırımcılardan, iş gücünden ve tüketicilerden gelen geri bildirimler sayesinde hatalar yalnızca merkezi raporlarla düzeltildi, piyasanın tüm paydaşlarından akan bilgiyle hızla tespit edildi ve buna istinaden derhal yerinde çözümler uygulandı.

Modernizmin Bugüne Dijital Yansımaları

Peki bu tarihsel çiziyi, günümüz teknoloji şirketlerinin yönetimşim ve organizasyon pratikleriyle doğrudan ilişkilendirilebilir miyiz? Aynı tarihsel mantık bugün şirketleri de sinamakta mıdır?

Gerçekte görüyoruz ki bugün teknolojiyi merkezi konumunda tutan büyük firmalar ürün satarken üretimin hızlı ve çevik süreçlerle olmasını mümkün kılan platformlar inşa etmek zorunda kalmışlardır. Hatta bu bağlamda platform engineering'i, modernist sistemin altyapı, otorite ve hız odaklı üretim mantığını içeren dijital çağdaki en ileri ve sistematik tezahürü olarak tanımlamak yanlış olmayacağındır. Nasıl ki demiryolları, limanlar, elektrik şebekeleri ve bankacılık sistemleri 19. yüzyılda üretimi hızlandırmakla kalmayıp ortak pazarların olmasını mümkün kıdışsa, platform engineering de yazılım, veri ve servis altyapıları üzerinden benzer bir işlev görmektedir.

Bu dönüşüm, dijital çağda otoritenin nerede durması gerektiğini de yeniden tanımlar. Platform mantığıyla çalışan şirketlerde otorite, artık üretimin içeriğine ve teknik detaylarına sürekli müdahale eden bir karar merkezi olamaz. Çünkü yazılım, veri ve dağıtık sistemler gibi alanlarda doğru karar, hiyerarşik pozisyondan bağımsız bağlama en yakın teknik bilgiden doğar. Bu nedenle modern dijital organizasyonlarda otorite, neyin yapılacağını tek tek belirleyen bir güç olmaktan çıkar, bunun yerine hangi ilkeler, sınırlar ve ortak standartlar içinde karar alınabileceğini tanımlayan bir çerçeveyi sağlayıcıya (framework provider) dönüşür. Güvenlik, bütçe disiplini, uyumluluk ve stratejik yön gibi alanlar bu çerçevin sınırlarını oluştururken, teknik çözüm üretme yetkisi bilinçli biçimde uzman ekiple bırakılır.

Bu yaklaşımın yönetişimin başarısı, kararları merkezileştirmeden ziyade karar alma kapasitesini doğru yollere taşıp taşmadığıyla ölçülür. Platformlar, ekiperin tekrar tekrar aynı altyapı problemleriyle uğraşmasını engelleyerek, yöneticilerin de mikro kararlar vermek

zorunda kalmadığı bir ortam yaratır. Otoritenin rolü burada denetlemek ya da sorgulamaktan öte ortak akılla alınmış teknik kararların öntüdenki organizasyonel, bürokratik ve yapısal engelleri kaldırılmaktır. Tıpkı 19. yüzyılda devletlerin üretimi doğrudan yönetmek yerine ortak pazarları ve altyapıları kurarak ekonomik faaliyeti mümkün kılması gibi, dijital çağın şirketleri de otoriteyi bir kontrol aracından ziyade, üretimi mümkün kıyan bir mümkünleştirme (enablement) mekanizması olarak yeniden konumlandırmak zorundadır. Otorite geri çekilmek fakat yön değiştirir, doğrudan müdahaleden, sistemin işlemesini mümkün kıyan kurallar bütününe tasarlamaya evrilir.

Platform engineering yaklaşımı, tekil ürünlerin ya da ekiperin kısa vadeli verimliliğini artırmaktan çok daha öte bir anam taşır. Asıl işlevi, üretimin gerçekleştiği zemini standartlaştıracak ölçülebilir, tekrar edilebilir ve kolektif hale getirmektir. Ortak kimlik sistemleri, paylaşılan veri altyapıları, otomatik dağıtım hatları ve açık biçimde tanımlanmış yönetimşim kuralları sayesinde, farklı ekiper aynı teknik ve ekonomik alan içinde eşzamanlı olarak üretim yapabilir. Bu durum yalnızca işlem maliyetlerini düşürmekle kalmaz, yeniliği bireysel yetkinlıkların sınırlarından çıkararak kurumsal bir kapasiteye dönüştür. Böylece modernizmin yönetimşim mantığı, yalnızca daha fazla ürün üreten bir organizasyon modeli olmaktan çıkar. Üretimin kendisini sürekli yeniden üretebilen, yeni aktörleri hızla sisteme dahil edebilen ve pazarları ulusal sınırların ötesinde bütünlüğe bir yapıya evrilir. Yani platform engineering'in stratejik değeri ancak bu şekilde ortaya çıkar: altyapıyı görünmez ama vazgeçilmez kılarak, üretimi hızlandırır, ortak pazarları derinleştirir ve ekonomik gücü tekil başarılarından ya da bireysel kararlardan alır, işleyen sistemlerin doğal bir sonucu haline getirir.

Karar alma yetkisi ve kontrol mekanizmasının nerede konumlandırılacağı?

Modern devletin altyapı üretme ve bunu sürdürülebilir kılma kapasitesi büyük ölçüde bu yönetimşim anlayışına dayanır. Bu ayrılmazlarından Osmanlı örneğine baklığımızda görürüz ki asıl sorun yönetim'in yayılışı değildi, yönetimşim kurulamamasıdır. Karar alma yetkisi merkezde kalmış, ancak bu kararları sürekli, ölçülebilir ve kişilere bağımlı olmadan işletecek altyapısal ve kurumsal mekanizmalar geliştirilememiştir. Böylece devlet, değişen ekonomik ve teknolojik koşullara uyum sağlayabilecek esnekliği kaybetmiş, modern dünyada belirleyici olan aksıları düzenleyen bir sistem kurmak yerine, bu aksılarla tepki veren bir yapı haline gelmiştir. Bize bu fark, yalnızca tarihsel bir tespit değil, günümüz kurumları ve teknoloji şirketleri için de doğrudan geçerli olan yapısal bir ders niteliği taşımaktadır.

Mevzuya biraz daha genelleştirerek tarihsel süreçteki yönetim modellerinden bazlarında söz konusu mekanizmanın nasıl çalıştığını ve bugünkü teknoloji yönetim standartlarıyla¹³ kıyaslamalarını yapmaya çalışalım.¹⁴ Çünkü bu modeller, tarihsel süreçte genellikle etik değerler veya toplumsal ütopalar üzerinden ambalajlanmış olsalar da esasında bu normatif örtüler kaldırıldığında, karşımıza çıkan gerçeklik karar otoritesinin dağılmış mimarisinden başka bir şey değildir. Hatta sunu bile iddia edebiliriz ki neredeyse her izm, temelde yönetim'in kimin elinde toplandığını, karar alma mekanizmalarının nasıl merkeziyet kazandığını¹⁵ ve meşruyetin hangi araçlarla sağlandığını belirleyen birer yönetimşim algoritmalarıdır. Bir başka deyişle her izm, iktidarıñ hangi nodelarda kümelenliğini, nasıl bir veri yapısıyla kurguladığını ve hangi API'lar üzerinden aktığını tanımlayan siyaset kaynak kodlarıdır. Bu algoritmalar, toplumsal düzeni sağladıkları kadar, bugün dijital evreni inşa eden teknoloji yönetim modellerinin de görünmez iskeletini oluştururlar.

¹³ ITIL, DevOps, Platform Engineering, vb

¹⁴ Tabi bunu yaparken amacımızın bir çalışma çıkarmak değil, karar alma mekanizmalarının verimlilik adına nasıl yer değiştirdiğini rasyonel bir şekilde açıklamak olduğunu vurgulamak yerinde olacaktır.

¹⁵ veya dağıldığını

Bir yazılımın yaşam döngüsünü veya bir altyapının yönetim biçimini tartışırken kullandığımız süreç, onay veya otonomlik gibi kavramlar aslında yüzyıllardır siyaset meydanlarında tartışılan merkeziyetçilik, bürokrasi ve özgürlük gibi kavramların¹⁶ teknik terminolojiye bürünmüş halleridir. **Dolayısıyla teknoloji yönetimindeki evrimi anlamak, -teknik bir değişimden ziyade- aslında kurumun altyapı, otorite ve hız anlamındaki çevikliğini artırmak için inisiatifin ve sorumluluğun en doğru noktaya nasıl delege edildiğini anlamaktır.**

Bu düşünceyi daha geniş bir perspektiften kavrayabilmek maksadıyla, bir an için bugünün gürültüsünden uzaklaşıp tarihe ileriden bir gözle baktığımızı ve yönetim ideolojilerinden bazlarını anlamaya çalıştığımızı hayal edelim. Mesela bu geniş açıda görürüz ki Feodalizm, güç ve otoritenin bölgesel ekonomik birimler halinde dağıldığı ve denetimin büyük ölçüde yerel aktörlerin elinde toplandığı bir yönetim biçimiydi. Yani güç merkezi olmak yerine bölgelere yayılmıştı, denetim ve kaynaklar yerel ağalar veya lordların elindeydi. Merkezi bir devlet otoritesinin mutlakiyetinden ziyade, **şahsi sadakat ve himaye ağlarına dayalı bir mikro yönetim modeli** esası. Bu yapıda değişim yani karar süreci, katı hiyerarşilerin ve statükonun korunduğu ağır bir tempoda ilerliyor, kontrol yani denetim ise tamamen yerel aktörlerin inisiatifine ve kendi sınırları içindeki hükümlünlüklerine bırakılıyor. İlginçtir ki bu yaklaşım bugün şirketlerin en çok içinde bulunduğu yönetim süreçlerinden biridir. Birbirini tanıyan yöneticiler arasında kararlar çoğu zaman hatır gönüllü ilişkilerle, gayriresmi kanallardan ve kişisel güvene dayalı biçimde hızlanırken, bu ajanın dışında kalanlar için aynı işler katı, yavaş ve çok katmanlı formal süreçlere takılır. Sonuçta organizasyon içinde iki paralel düzen ortaya çıkar: biri ilişkiler üzerinden işleyen görünmez ve hızlı bir yapı, diğeri ise kurallara bağlı, ağır ve öngörülemez bir bürokratik mekanizma. Bu ikili yapı, kısa vadeli bazı işleri çözüyor gibi görünse de uzun vadeli kurumsal adaleti zedeler, öläçklenenbilirliği engeller ve karar alma kapasitesini kişilere bağımlı hale getirir.¹⁷

Aydınlanma sonrası sanayi devrimi ve modernitenin yükselişile birlikte yönetim algoritmaları köklü bir mutasyona uğradı. Otorite, toprağa bağlı yerel lordların elinden kayarak, üretim araçlarını, sermaye akışlarını ve piyasa dinamiklerini kontrol eden yeni bir sınıfı, yani kapitalizme evrildi. Bu evrede iktidar, mülkiyet hakları ve serbest ticaretin görünmez eliyle yeniden örgütlenirken, yönetimin doğası sadakatten sözleşmeye ve kar maksimizasyonuna dönüştü.

Yani hatır gönüllü yerini kontrata, kişisel güven yerini prosedürel gerekliliklere bıraktı. Bu, hızı ve ölçüği artırdı ama aynı zamanda koordinasyon sorunları üretti. Kurumsal yapılarda ekipler, kendi hedeflerini ve başarı metriklerini optimize etmeye yönelik, ortak mimari, paylaşılan öncelikler ve yatay uyum mekanizmaları zayıfladı. Sonuçta bazı ekipler süreçleri ve kaynakları daha etkin kullanarak hızlanırken, diğerleri benzer yetkinliklere sahip olmalarına rağmen daha karmaşık onay zincirlerine ve sınırlı erişime takılarak yavaşladı. Böylece organizasyon içinde performansın aksine süreç tasarımindan kaynaklanan bir hız ve etki asimetrisi ortaya çıktı. Bu da öläçklenenbilirlik ve bütünsel verimlilik açısından kalıcı sorunlar yarattı.

Oluşan bu dinamizmin yarattığı kaosu ve eşitsizliği makro düzeyde discipline etme iddiasıyla sahneye çıkan Sosyalizm ve Faşizm gibi modeller ise gücü devasa bir merkezi aygit içinde yeniden konsolidé

etme yoluna gitti.¹⁹ Bu sistemlerde meşruiyet, düzen, kolektif hedef ve verimlilik idealleri adına, bireysel inisiatifin ve yerel otonomin feda edilmesinden hayat buldu. Artık algoritma, merkezdeki planlama ofislerinde yazılıyor ve tüm birimlere mutlak bir uyum zorunluluğuyla dayatılıyordu.

Bu yaklaşımın da kurumsal yapılarda, ekipler arası farklılıklarını ve dağınık karar alma pratiklerini ortadan kaldırma iddiasıyla tüm yetkinin tek bir merkezde toplandığını görürüz. Bu tür organizasyonlarda amaç hız ve eşitliği sağlamak gibi görünse de, pratikte teknik, mimari kararlar, merkezi operasyonel kurulların onayına bağlanır, yerel ekiplerin bağlama özgü bilgi üretme ve inisiatif alma kapasitesi sistematik olarak bastırılır. Sonuçta organizasyon içi varyasyon ve esneklik azalır, geri bildirim döngülerini uzar ve karar ile uygulama arasındaki mesafe açılır. Kaosu ve denetimi kontrol altına alma iddiasıyla kurulan bu merkezi yapı, zamanla adaptasyon yeteneğini kaybeden, öğrenme hızı düşen ve değişime karşı kırılan hale gelen bir organizasyonel forma dönüşür.

Göründüğü gibi sistemler ve süreçlerde otonomiden vazgeçildikçe merkeziyetçilik artar. Merkeziyetçilik arttıkça koordinasyon maliyetleri yükselir, çevresel değişimlere tepki verme süresi uzar ve sistemler giderek kendi karmaşıklıkları altında kırılan hale gelir. Başka bir ifadeyle, iktidarın yani yönetişimin merkezde toplanması sahte bir istikrar üretiyor gibi gözüke de aslında aynı anda adaptasyon kapasitesini sistematik biçimde zayıflatır. Özellikle bilgi yoğun sistemlerde, kararların merkezde toplanması, yerel içerik (context) kaybına, gecikmelere ve hatalı optimizasyonlara yol açar. Bu nedenle **modern organizasyon teorisi**²⁰, gücü tamamen merkezileştiren ya da sınırsız biçimde dağıtan yaklaşımardan ziyade, karar haklarının bağlama en yakın noktada, fakat ortak ilkelerle sınırlandırıldığı hibrit modelleri tartışmaya açmıştır.^{21 22}

Modernizm ve Teknoloji Yönetimi

Aydınlanma sonrası rasyonelleşme aynı zamanda toplumsal meşruiyeti din temelli otoriteden hukuka, piyasa mekanizmalarına ve uzmanlaşmış bürokrasiye kaydırıldı. Yani yönetim ideolojisi soyut düzeyden somut ve pratik araçlara doğru geçiş yaptı. Bu kayma kaynak tahsisi ve yatırım önceliklerinde de kendini gösterdi. Kamu ve özel sermaye, toplumsal düzeni sağlayacak görünür, ölçülebilir ve öläçklenenbilir altyapı projelerine yöneldi. Böylece modern devlet ve kapitalist aktörler için meşruiyetin bir parçası, ulaşılabilirlik, bağlantı ve erişilebilirlik sağlayan fiziksel altyapı oldu. Aslında modernizmin ulaşım araçları ve altyapıya odaklanmasıının arkasında iki temel mantık vardı: ölçek ekonomileri ve pazar genişletme. Demiryolları, limanlar, yollar ve daha sonra hava taşımacılığı, malların ve emeğin hareketini ucuzlatarak yeni pazarların oluşmasını sağladı, bu da sermayenin daha hızlı birikimini ve yeniden yatırıma dönüşmesini mümkün kıladı. Altyapı yatırımları aynı zamanda devletlerin ve büyük şirketlerin egemenlik alanlarını somutlaştırdığı, kontrol ve düzen mekanizmalarını yerleştirdiği araçlardı, yani altyapı hem ekonomik hem de siyasi bir strateji haline geldi.

Burada da görüyoruz ki bu tarihsel eğilim de, dijital çağda platform engineering ile şartlıca paralellikler kuruyor. Fiziksel altyapıya yapılan yatırımların rolünü bugünkü IDP, Golden Path adını verdigimiz paradigmalar üstleniyor. Platform engineering, organizasyonların öläçklenenbilirlik, güvenlik ve integrasyon ihtiyaçlarını merkezi ilkelerle tanımlanmış bir altyapı katmanında toplayıyor ve böylece uygulama ekipleri bu ortak katman üzerinde hızla inovasyon yapabilecek hale

¹⁶organizasyonel verimlilik için yüzyıllardır rafine edilen koordinasyon ve stratejik odak prensiplerini de unutmuyalım.

¹⁷ Altyapı ve ortak platformlar yoksa, bilgi ve yetki lokal nodelarda kümelenir, her ekibin veya yöneticisinin kendi küçük sınırları ve erişim ayrıcalıkları olur. Feodal düzenin bir başka belirtisi de meşruiyet kaynaklarının kişiselleşmesidir. Altyapı ve platformların yokluğunda, teknik kararlar genellikle bireysel liderlerin, küçük grupların veya tedarikçi ilişkilerinin inisiatifine bırakılır. Bu durum, karar haklarının bağlama en yakın noktada olması ilkesinin tersine, kararların bağlama en yakın ama aynı zamanda en kişisel ve denetlenemez biçimde yoğunlaşmasına yol açar. Neticede kurum içi şeffaflık azalır, yeniden üretilenbilirlik ve güvenlik zayıflar; teknoloji ekosistemi kırılabilir.

¹⁸ veya daha öncesindeki mercantilizm

¹⁹ Özellikle totaliter eğilimlerde karar alma yetkisi, tüm toplumsal ve ekonomik sistemi yukarıdan aşağıya dizayn eden bir teknokratik çekirdeğe veya tekil bir lider figürüne hapsildi.

²⁰ Herbert A. Simon, *Administrative Behavior* (1947, rev. ed. 1957): The central problem of administration is the rationalization of decision making under conditions of limited knowledge and computational capacity.

²¹ Baldwin, C. Y. & Clark, K. B. (2000), *The Power of Modularity*, MIT Press

²² Matris Organizasyon Modeli, Merkezi-Yerel Dengeli Model (Federal Yapılar), Platform Organizasyonları, Holokrası ile Geleneksel Yönetim Arasında Karma Model, Agile-Hiyerarşî Hibritleri, vb

getiriliyor. Burada klasik altyapı yatırımlarının işleviyle birebir aynı mantık işliyor: merkezi standartlar ve yatırımlar, dağıtılmış faaliyetlerin verimli çalışması için gerekli ortak zemini sağlıyor.

Yazılım Üretiminin Sanayileşmesi

İddiamız basit ve nettir: Nasıl demiryolu ağını kurmadan²³ sanayileşemez ve sanayileşmeden de modern bir ülke olunamazsa, modern dijital ekonomide de sağlam bir yazılım platformu ve ortak altyapı olmadan ölçeklenebilir bir teknoloji ekosistemi kurulamaz. Platformlar, yeteneklerin yeniden kullanılmasını ve birleşmesini sağlar. Bu ortak zemin olmadığından her ekip kendi çözümlerini sıfırdan inşa etmek zorunda kalır, tekrar eden maliyetler, uyuşmazlıklar ve güvenlik açıkları artar.

Her fabrikanın kendi demiryolu ağını kurmak zorunda olduğunu bir düşünün. Bugün platform engineering'in olmadığı bir sistemde aslında durum budur. Her ekip kendi hammaddesini kendi taşıyan fabrika gibi konumlandırılmıştır. Herkes kendi altyapı sorununu çözmeye çalışır çünkü ortak bir taşıma hattı, ortak bir standart, ortak bir zemin yoktur. Bu durumda üretimden çok daha başka şeyler konuşulur -örneğin lojistik gibi (release, deployment, cicd)-. Çünkü fabrikalar ne ürettikleriyle değil, nasıl taşındıkları ile meşguldür. Verimlilik düşer, maliyet artar, ölçeklenme imkansız hale gelir. Çünkü her yeni fabrika, üretime başlamadan önce aynı altyapı problemlerini baştan yaşıar. Platform engineering'in olmadığı teknoloji organizasyonlarında tablo aynıdır. Ekipler ürün geliştirmek yerine cicd, security, observability, deployment, incident ve operasyon detaylarıyla boğuşur. Ortak bir platform olmadığı için bilgi birikimi paylaşılmaz, tekrar tekrar aynı çözümler üretilir ve sistem büyündükçe bu karmaşıklık katlanarak artar.

Platform engineering yazılım üretimini sanayileştirir. Ekipler, asıl yapmaları gereken şeye yani müşteriye değer üretmeye odaklılar. Ölçeklenme artıksız ve ekipsel çabalarla olmaz, sistemin doğal bir sonucu olarak gerçekleşir. Bu noktada şunu da vurgulamak doğru olacaktır, tüm yazı boyunca merkezileşmenin yarattığı risk ve kırılganlıklardan söz ederken platform engineering'in yeni bir merkezileşme tehlikesi barındırıp barındırmadığı yönünde haklı bir karşı argüman da ileri sürülebilir mi? Burada belirleyici ayrımlı, neyin merkezleştirildiği sorusudur. Platform engineering, kararları, uygulamayı ya da uzmanlığı merkezde toplayan bir yapı kurmayı savunmaz, standartları, ortak servisleri ve temel altyapıyı merkezileştirerek karar alma yetkisini sahaya daha güvenli ve hızlı biçimde dağıtmayı hedefler. Başka bir deyişle merkezileşen şey kontrol değil, mümkünleştirme (enablement) altyapısıdır. Bu yaklaşımında merkez, neyin nasıl yapılacağını kısmet dayatır ama bunu imkan sunarak (provide ederek) yapar. Ekiplerin kendi bağamlarında doğru kararları alabilmesini mümkün kıalan sınırları, araçları ve ortak dili sağlar. Dolayısıyla platform engineering, klasik merkezileşmenin aksine, yerel otonomiyi zayıflatmak yerine onu ölçeklenebilir ve sürdürilebilir hale getiren bir mekanizma olarak konumlanır. Eğer yönetişim, şeffaflık, erişim hakları gibi politik meseelerle eş zamanlı düzenlenmezse dijital altyapı yeni bir merkezileşme biçimine dönüştürür. Bu durumda teknoloji ekosistemi, fiziksel altyapısının yarattığı hiyerarşik bağımlılıklara benzer bir bağımlılık ağına hapsolur.

Modern Gücün Anatomisi: Platform Devleti

Tarihsel örnekler, ister imparatorluklar ister modern şirketler olsun, sürdürülebilir gücün merkezileşmiş kontrollerden ziyade karar haklarının doğru yerlere dağıtıldığı, ortak altyapılarla desteklenen ve hızlı geri bildirim döngülerileyle beslenen sistemlerle mümkün olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Osmanlı'dan Britanya'ya, ABD'den günümüz teknoloji organizasyonlarına uzanan bu çizgi, bize modernliğin uyum kapasitesinde, mümkünleştirme (enablement) ve öğrenme hızında yattığını gösterir. Dijital çağda platform engineering bu tarihsel mantık ve sistematığın teknik karşılığıdır. Doğru kurgulandığında

merkeziyetçilik üretmez, aksine otonomiyi ölçeklenebilir hale getirir. Yanlış kurgulandığında ise geçmişin hatalarını dijital biçimde yeniden üretir. Dolayısıyla modern organizasyonların temel sorusu artık "kim karar veriyor" değil, "hangi karar, hangi bağlamda, hangi hızla ve hangi ortak sistemler üzerinden alınabiliyor" sorusudur. Modern gücün anatomisi tam da bu sorunun etrafında şekillenir.

²³ yani ana yurdu demir ağlarla örmenden